



Danos causados por drogas no Reino Unido: uma análise de decisão multicritério

David J Nutt, Leslie A King, Lawrence D Phillips, em nome do Comitê Científico Independente sobre Drogas.

Lancet 2010; 376: 1558-65

Publicado online
1º de novembro de
2010 DOI:10.1016/S0140-
6736(10)61462-6

Veja o comentário na página 1524.

Neuropsicofarmacologia
Unidade, Imperial College, Londres,
Reino Unido (Prof. DJ Nutt FMedSci); Reino Unido
Consultor especializado para a União Europeia
Centro de Monitoramento da
Droga e da Toxicodependência (EMCDDA),
Lisboa, Portugal (LA King PhD); e
Departamento de
Gestão, Escola de Economia e
Política de Londres
Ciência, Londres, Reino Unido
(LD Phillips PhD)
Correspondência para:
Professor David J
Nutt, Unidade de Neuropsicofarmacologia,
Imperial College London,
Edifício Burlington-Danes,
Hospital Hammersmith, Du Cane Road,
Londres W12 0NN, Reino Unido
d.nutt@imperial.ac.uk

Resumo

Contexto: Uma avaliação adequada dos danos causados pelo uso indevido de drogas pode orientar os formuladores de políticas nas áreas da saúde, segurança pública e assistência social. Nosso objetivo foi aplicar a modelagem de análise multicritério de decisão (MCDA) a uma variedade de danos relacionados a drogas no Reino Unido.

Método: Membros do Comitê Científico Independente sobre Drogas, incluindo dois especialistas convidados, reuniram-se em um workshop interativo de um dia para avaliar 20 medicamentos com base em 16 critérios: nove relacionados aos danos que um medicamento produz no indivíduo e sete aos danos causados a terceiros. Os medicamentos foram avaliados em uma escala de 0 a 100 pontos, e os critérios foram ponderados para indicar sua importância relativa.

Os resultados da modelagem MCDA mostraram que a heroína, o crack e a metanfetamina foram as drogas mais prejudiciais para os indivíduos (pontuações parciais de 34, 37 e 32, respectivamente), enquanto o álcool, a heroína e o crack foram as mais prejudiciais para os outros (46, 21 e 17, respectivamente). No geral, o álcool foi a droga mais prejudicial (pontuação geral de dano de 72), com a heroína (55) e o crack (54) em segundo e terceiro lugares.

Interpretação: Estes resultados corroboram trabalhos anteriores que avaliaram os danos causados por drogas e demonstram como a abordagem aprimorada de pontuação e ponderação da Análise Multicritério de Decisão (MCDA) aumenta a diferenciação entre as drogas mais e menos nocivas. No entanto, os resultados apresentam baixa correlação com a atual classificação de drogas do Reino Unido, que não se baseia apenas em considerações sobre o dano.

Centro de Financiamento para Estudos sobre Crime e Justiça (Reino Unido).

Introdução

Drogas, incluindo álcool e produtos de tabaco, são uma das principais causas de danos a indivíduos e à sociedade. Por esse motivo, algumas drogas são controladas pela Convenção Única sobre Entorpecentes de 1961 das Nações Unidas e pela Convenção sobre Substâncias Psicotrópicas de 1971. Esses controles são representados na legislação nacional do Reino Unido pela Lei de Abuso de Drogas de 1971 (com suas emendas). Outras drogas, notadamente o álcool e o tabaco, são regulamentadas por meio de impostos, vendas e restrições à idade mínima para compra. Drogas recentemente disponíveis, como a mefedrona (4-metilmetcatinona), foram proibidas no Reino Unido devido a preocupações com seus malefícios, e a legislação sobre outras drogas, particularmente a cannabis, foi endurecida por preocupações semelhantes.

Para melhor orientar os formuladores de políticas nas áreas da saúde, segurança pública e assistência social, é necessário avaliar adequadamente os danos causados pelas drogas. Essa tarefa não é fácil devido à ampla gama de formas como as drogas podem causar danos.

Uma tentativa de realizar essa avaliação envolveu especialistas para classificar cada medicamento de acordo com nove critérios de dano, que variam dos danos intrínsecos dos medicamentos aos custos sociais e de saúde.¹ Essa análise provocou grande interesse e debate público, embora tenha levantado preocupações sobre a escolha dos nove critérios e a ausência de qualquer ponderação diferencial entre eles.²

Para corrigir essas deficiências, realizamos uma revisão dos danos causados por drogas com a abordagem de análise multicritério de decisão (MCDA).³ Essa tecnologia tem sido usada com sucesso para auxiliar tomadores de decisão que enfrentam questões complexas caracterizadas por muitos objetivos conflitantes — por exemplo, a avaliação de políticas para o descarte de

resíduos nucleares.⁴ Em junho de 2010, desenvolvemos o modelo multicritério durante uma conferência de decisão,⁵ que é um workshop facilitado com a presença de participantes-chave, especialistas e peritos que trabalham juntos para criar o modelo e fornecer os dados e as entradas de julgamento.

Métodos

Desenho do estudo

A análise foi realizada em um processo de duas etapas. A escolha dos critérios de dano foi feita durante uma reunião especial em 2009 do Conselho Consultivo do Reino Unido sobre o Uso Indevido de Drogas (ACMD), convocada para esse fim. Nessa reunião, partindo de princípios básicos e com a abordagem MCDA (Análise Multicritério de Decisão), os membros identificaram 16 critérios de dano (Figura 1). Nove deles se referem aos danos que uma droga produz no indivíduo e sete aos danos causados a terceiros, tanto no Reino Unido quanto no exterior. Esses danos são agrupados em cinco subgrupos que representam danos físicos, psicológicos e sociais. A extensão do dano individual é demonstrada pelos critérios listados em relação aos usuários, enquanto a maioria dos critérios listados em relação a terceiros leva em consideração indiretamente o número de usuários. Um relatório do ACMD explica o processo de desenvolvimento deste modelo.⁵

Em junho de 2010, uma reunião sob os auspícios do Comitê Científico Independente sobre Drogas (ISCD) — uma nova organização de especialistas em drogas independente da interferência governamental — foi convocada para desenvolver o modelo MCDA e avaliar as pontuações de 20 drogas representativas relevantes para o Reino Unido, que abrangem a gama de danos potenciais e extensão de uso. O grupo de especialistas foi formado pelo comitê de especialistas do ISCD, além de dois especialistas externos com conhecimento especializado em

Para mais informações sobre o

Comitê Científico Independente sobre Drogas

Veja: <http://www.drugscience.org.uk>

drogas sintéticas (apêndice online). Sua experiência era vasta, abrangendo aspectos pessoais e sociais dos danos causados pelas drogas, e muitos possuíam significativa experiência em pesquisa sobre dependência. Todos forneceram aconselhamento independente e nenhum conflito de interesses foi declarado. O facilitador da reunião era um especialista independente em modelagem de análise de decisão. Ele aplicou métodos e técnicas que permitem que os grupos trabalhem efetivamente como uma equipe, aprimorando sua capacidade de desempenho,⁷ melhorando assim a precisão dos julgamentos individuais. O grupo classificou cada droga em cada critério de dano em uma discussão aberta e, em seguida, avaliou a importância relativa dos critérios dentro de cada grupo e entre os grupos. Eles também revisaram os critérios e as definições desenvolvidas pelo ACMD. Esse método resultou em uma unidade comum de dano para todos os critérios, a partir da qual foi obtida uma nova análise dos danos relativos das drogas. Pequenas revisões das definições foram adotadas, e o painel 1 mostra a versão final.

Classificação dos medicamentos de acordo com os critérios

Os medicamentos foram classificados com pontos de um total de 100, sendo 100 atribuído ao medicamento mais prejudicial em um critério específico. Zero indicava ausência de danos. A ponderação subsequente compara os medicamentos que obtiveram pontuação máxima (100) em todos os critérios, expressando assim a avaliação de que alguns medicamentos com pontuação máxima são mais prejudiciais do que outros.

Na classificação dos medicamentos, é necessário cuidado para garantir que cada ponto subsequente na escala represente incrementos iguais de dano. Assim, se um medicamento recebe uma pontuação de 50, ele deve ser metade tão prejudicial quanto um medicamento com pontuação 100. Como zero representa ausência de dano, essa escala pode ser considerada uma escala de razão, o que facilita a interpretação de médias ponderadas de diversas escalas. O grupo avaliou os medicamentos em todos os critérios durante a reunião de decisão.

A verificação da consistência é uma parte essencial da pontuação adequada, pois ajuda a minimizar o viés nas pontuações e incentiva o realismo na avaliação. Ainda mais importante é a discussão em grupo, visto que as pontuações são frequentemente alteradas em relação às originalmente sugeridas, à medida que os participantes compartilham suas diferentes experiências e revisam seus pontos de vista. Tanto durante a pontuação quanto após todos os medicamentos terem sido avaliados em relação a um critério, é importante observar a relação entre as pontuações para verificar se há discrepâncias óbvias.

Ponderação dos critérios

Alguns critérios expressam o dano de forma mais significativa do que outros. É necessária maior precisão, no contexto da Análise Multicritério de Decisão (MCDA), para permitir a avaliação dos pesos atribuídos aos critérios. Para garantir que os pesos avaliados sejam significativos, aplica-se o conceito de ponderação por oscilação. O objetivo da ponderação na MCDA é assegurar que as unidades de dano nas diferentes escalas de preferência sejam equivalentes, permitindo assim que as pontuações ponderadas sejam comparadas e combinadas entre os critérios. Os pesos são, essencialmente, fatores de escala.

A Análise Multicritério de Decisão (MCDA) distingue entre fatos e juízos de valor sobre os fatos. Por um lado, o dano

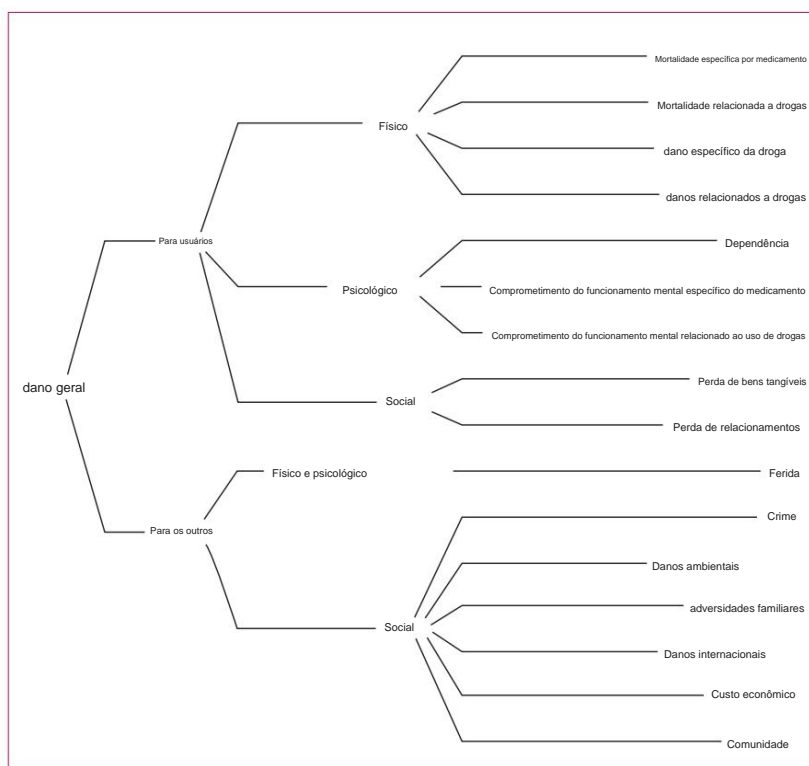


Figura 1: Critérios de avaliação organizados por danos aos usuários e danos a terceiros, e agrupados em efeitos físicos, psicológicos e sociais.

Expressa um nível de dano. O valor, por outro lado, indica o quanto esse nível de dano importa em um contexto específico. Como o contexto pode afetar as avaliações de valor, um conjunto de pesos de critérios para um contexto específico pode não ser satisfatório para a tomada de decisão em outro contexto. Consequentemente, duas etapas devem ser consideradas. Primeiro, deve-se considerar o dano adicional ao passar de nenhum dano para o nível de dano representado por uma pontuação de 100 — ou seja, uma avaliação direta da diferença no dano. O próximo passo é pensar em quanto essa diferença no dano importa em um contexto específico. A pergunta feita ao grupo ao comparar a variação no dano de 0 a 100 em uma escala com a variação de 0 a 100 em outra escala foi: "Qual é a magnitude da diferença no dano e o quanto você se importa com essa diferença?"

Consulte o apêndice online.

Durante a conferência de decisão, os participantes avaliaram os pesos dentro de cada grupo de critérios. O critério dentro de um grupo considerado como tendo o maior peso de oscilação recebeu uma pontuação arbitrária de 100.

Em seguida, cada variação nos critérios restantes do agrupamento foi avaliada pelo grupo em comparação com a pontuação de 100, em termos de proporção. Por exemplo, no agrupamento de quatro critérios da categoria dano físico aos usuários, o peso da variação para mortalidade relacionada a drogas foi considerado a maior diferença entre os quatro, portanto, recebeu um peso de 100. O grupo considerou que a segunda maior variação em danos estava relacionada a medicamentos específicos.

Painel 1: Critérios de avaliação e suas definições

Mortalidade específica por medicamento

Letalidade intrínseca da droga expressa como a razão entre a dose letal e a dose padrão (para adultos).

Mortalidade relacionada a drogas

A extensão em que a vida é encurtada pelo uso da droga (exclui a mortalidade específica da droga) — por exemplo, acidentes de trânsito, câncer de pulmão, HIV, suicídio.

Danos específicos da droga

Danos à saúde física específicos causados por medicamentos — por exemplo, cirrose, convulsões, AVC, cardiomiopatia, úlceras estomacais

danos relacionados a drogas

Danos à saúde física relacionados ao uso de drogas, incluindo consequências de, por exemplo, atividades sexuais indesejadas e automutilação, vírus transmitidos pelo sangue, enfisema e danos causados por agentes cortantes.

Dependência

A medida em que uma droga cria uma propensão ou desejo de continuar a usá-la apesar das consequências adversas (CID 10 ou DSM IV)

Comprometimento do funcionamento mental específico do medicamento

Comprometimento do funcionamento mental específico de cada droga — por exemplo, psicose induzida por anfetamina, intoxicação por cetamina.

Comprometimento do funcionamento mental relacionado ao uso de drogas

Comprometimento do funcionamento mental relacionado ao uso de drogas — por exemplo, transtornos de humor secundários ao estilo de vida do usuário de drogas ou ao uso de drogas.

Perda de bens tangíveis

Extensão da perda de bens materiais (ex.: renda, moradia, emprego, formação acadêmica, antecedentes criminais, prisão)

Perda de relacionamentos

Grau de perda de relacionamento com familiares e amigos

Ferida

Grau em que o uso de uma droga aumenta a probabilidade de lesões a terceiros, tanto direta quanto indiretamente — por exemplo, violência (incluindo violência doméstica), acidentes de trânsito, danos ao feto, descarte inadequado de drogas, transmissão secundária de vírus transmitidos pelo sangue.

(Continua na próxima coluna)

(Continuação da coluna anterior)

Crime

Grau em que o uso de uma droga envolve ou leva a um aumento no volume de crimes patrimoniais (além do ato de uso de drogas) direta ou indiretamente (no nível populacional, não no nível individual).

Danos ambientais

Grau em que o uso e a produção de uma droga causam danos ambientais locais — por exemplo, resíduos tóxicos de fábricas de anfetaminas, agulhas descartadas.

adversidades familiares

Grau em que o uso de uma droga causa adversidades familiares— Por exemplo, ruptura familiar, bem-estar econômico, bem-estar emocional, perspectivas futuras dos filhos, negligência infantil.

Danos internacionais

Em que medida o uso de uma droga no Reino Unido contribui para danos internacionais — por exemplo, desmatamento, desestabilização de países, crime internacional, novos mercados.

Custo econômico

Grau em que o uso de uma droga causa custos diretos para o país (por exemplo, saúde, polícia, prisões, serviços sociais, alfândega, seguros, criminalidade) e custos indiretos (por exemplo, perda de produtividade, absenteísmo).

Comunidade

Em que medida o uso de uma droga gera declínio na coesão social e na reputação da comunidade?

CID-10 = Classificação Internacional de Doenças, décima revisão. DSM-IV = Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, quarta revisão.

A normalização final preservou as proporções de todos os pesos, mas garantiu que a soma dos pesos nos critérios fosse igual a 1,0. O processo de ponderação permitiu que as pontuações de dano fossem combinadas dentro de qualquer agrupamento, simplesmente somando suas pontuações ponderadas. Dodgson e colegas³ fornecem mais orientações sobre a ponderação de oscilação. As pontuações e os pesos foram inseridos no programa de computador Hiview, que calculou as pontuações ponderadas, exibiu os resultados e permitiu a realização de análises de sensibilidade.

Papel da fonte de financiamento:

O patrocinador do estudo não teve qualquer participação no desenho do estudo, na coleta de dados, na análise de dados, na interpretação dos dados ou na redação do relatório. Todos os autores tiveram acesso completo a todos os dados do estudo e foram os responsáveis finais pela decisão de submeter o artigo para publicação.

Resultados

A Figura 1 mostra os 16 critérios de dano identificados. A Figura 2 mostra a pontuação total de dano para todas as drogas e as contribuições das pontuações parciais para o total, provenientes dos subgrupos de danos aos usuários e danos a terceiros. As drogas mais prejudiciais aos usuários foram a heroína (pontuação parcial 34) e o crack.

Para mais informações sobre a Hiview, consulte <http://www.catalyze.co.uk>

A mortalidade, que era 80% tão grande quanto a mortalidade relacionada a drogas, recebeu, portanto, um peso de 80. Assim, o computador multiplicou as pontuações de todas as drogas na escala de mortalidade relacionada a drogas por 0,8, resultando em um dano ponderado da heroína nessa escala de 80, em comparação com a pontuação de 100 da heroína na escala de mortalidade específica por drogas. Em seguida, as variações ponderadas em 100 em cada grupo foram comparadas entre si, comparando-se a droga mais prejudicial no critério de maior dano para os usuários com a droga mais prejudicial no critério de maior dano para os demais. O resultado da avaliação desses pesos foi a equiparação das unidades de dano em todas as escalas.

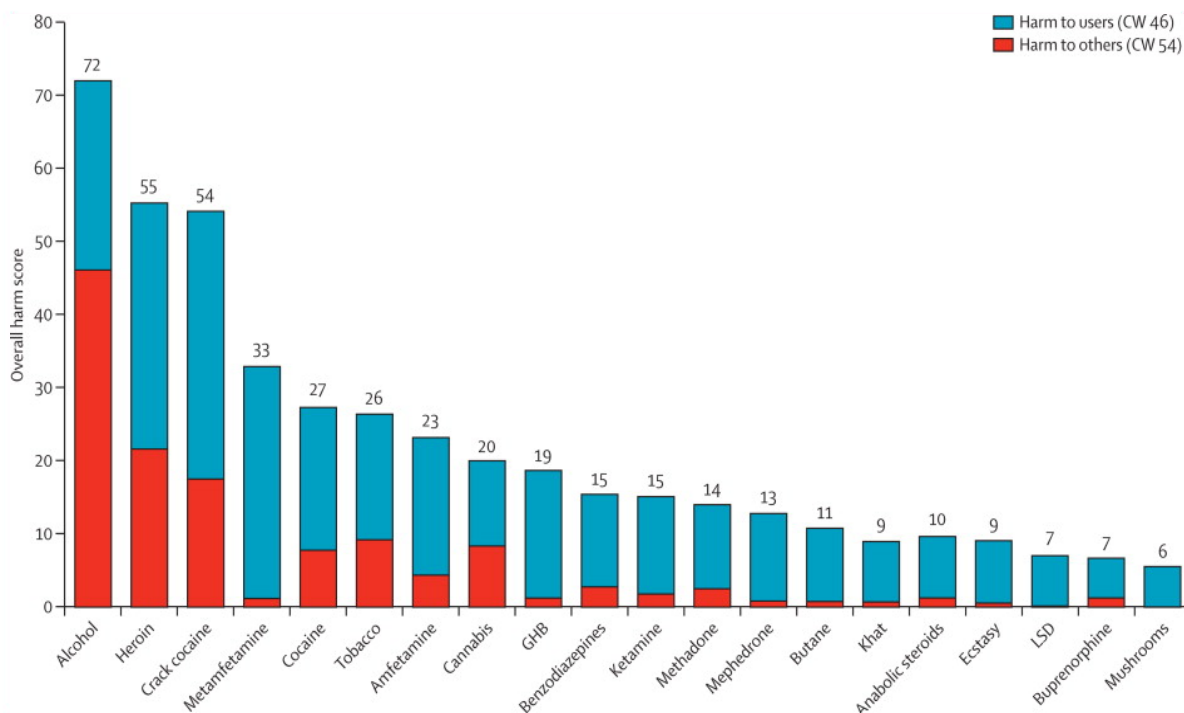


Figura 2: Drogas ordenadas por suas pontuações gerais de danos, mostrando as contribuições separadas para as pontuações gerais dos danos aos usuários e dos danos a terceiros.

Os pesos após a normalização (0–100) são mostrados na legenda (cumulativos no sentido da soma de todos os pesos normalizados para todos os critérios para usuários, 46; e para todos os critérios para outros, 54). CW = peso cumulativo. GHB = ácido γ -hidroxibutírico. LSD = dietilamida do ácido lisérgico.

(37) e metanfetamina (32), enquanto as mais prejudiciais para os outros foram o álcool (46), o crack (17) e a heroína (21). Quando as duas pontuações parciais foram combinadas, o álcool foi a droga mais prejudicial, seguido pela heroína e pelo crack (figura 2).

Outra forma instrutiva de visualizar os resultados é analisá-los separadamente para danos aos usuários e a terceiros, mas em um gráfico bidimensional, de modo que a contribuição relativa para esses dois tipos de dano possa ser vista claramente (figura 3). A droga mais prejudicial para terceiros foi o álcool, por uma ampla margem, enquanto a droga mais prejudicial para os usuários foi o crack, seguido de perto pela heroína. A metanfetamina foi a segunda mais prejudicial para os usuários, mas apresentou pouco dano comparativo para terceiros. Todas as demais drogas foram menos prejudiciais, tanto para os usuários quanto para terceiros, ou ambos, do que o álcool, a heroína e o crack (figura 3). Como esta visualização mostra os dois eixos antes da ponderação, uma pontuação em um não pode ser comparada com uma pontuação no outro sem conhecer suas constantes de escala relativas.

A Figura 4 mostra a contribuição que as pontuações parciais dão a cada critério para a pontuação total de cada medicamento. O álcool, com uma pontuação geral de 72, foi considerado o mais prejudicial, seguido pela heroína com 55 e pelo crack com 54. Apenas oito drogas obtiveram, no geral, 20 pontos ou mais. A mortalidade específica por droga contribuiu substancialmente para cinco delas (álcool, heroína, ácido γ -hidroxibutírico [GHB], metadona e butano), enquanto o custo econômico contribuiu significativamente para o álcool, a heroína, o tabaco e a cannabis.

Discussão

Os resultados desta análise MCDA mostram os malefícios de uma série de drogas no Reino Unido. Nossas descobertas corroboram as conclusões da análise anterior de nove critérios realizada por especialistas do Reino Unido¹ e o trabalho do grupo de especialistas em medicina de dependência da Holanda.² O coeficiente de correlação de Pearson entre o estudo de Nutt e colegas de 2007¹ e a nova análise apresentada aqui para as 15 drogas comuns a ambos os estudos é de 0,70. Uma razão para uma correlação não perfeita é que as pontuações do estudo anterior de Nutt e colegas foram baseadas em classificações de quatro pontos (0 = nenhum risco, 1 = algum risco, 2 = risco moderado e 3 = risco extremo). O processo de pontuação do ISCD foi baseado em escalas de razão de 0 a 100, portanto, contém mais informações do que as classificações.

Ao longo do artigo de Nutt e colegas de 2007, os termos dano e risco são usados de forma intercambiável, mas no trabalho do ISCD, o risco não foi considerado por ser suscetível a diferentes interpretações. Por exemplo, a Associação Médica Britânica define risco como a probabilidade de que algo desagradável aconteça.³ Assim, os avaliadores do trabalho de Nutt e colegas de 2007 podem ter interpretado sua tarefa de avaliação de forma diferente da tarefa de pontuação dos especialistas do ISCD. Além disso, no estudo de Nutt e colaboradores de 2007, as avaliações foram simplesmente calculadas como a média dos nove critérios (chamados de parâmetros no relatório), três para cada um dos seguintes: dano físico, dependência e danos sociais, enquanto que, neste estudo do ISCD, foram aplicados pesos diferenciais aos critérios, conforme mostrado na legenda.

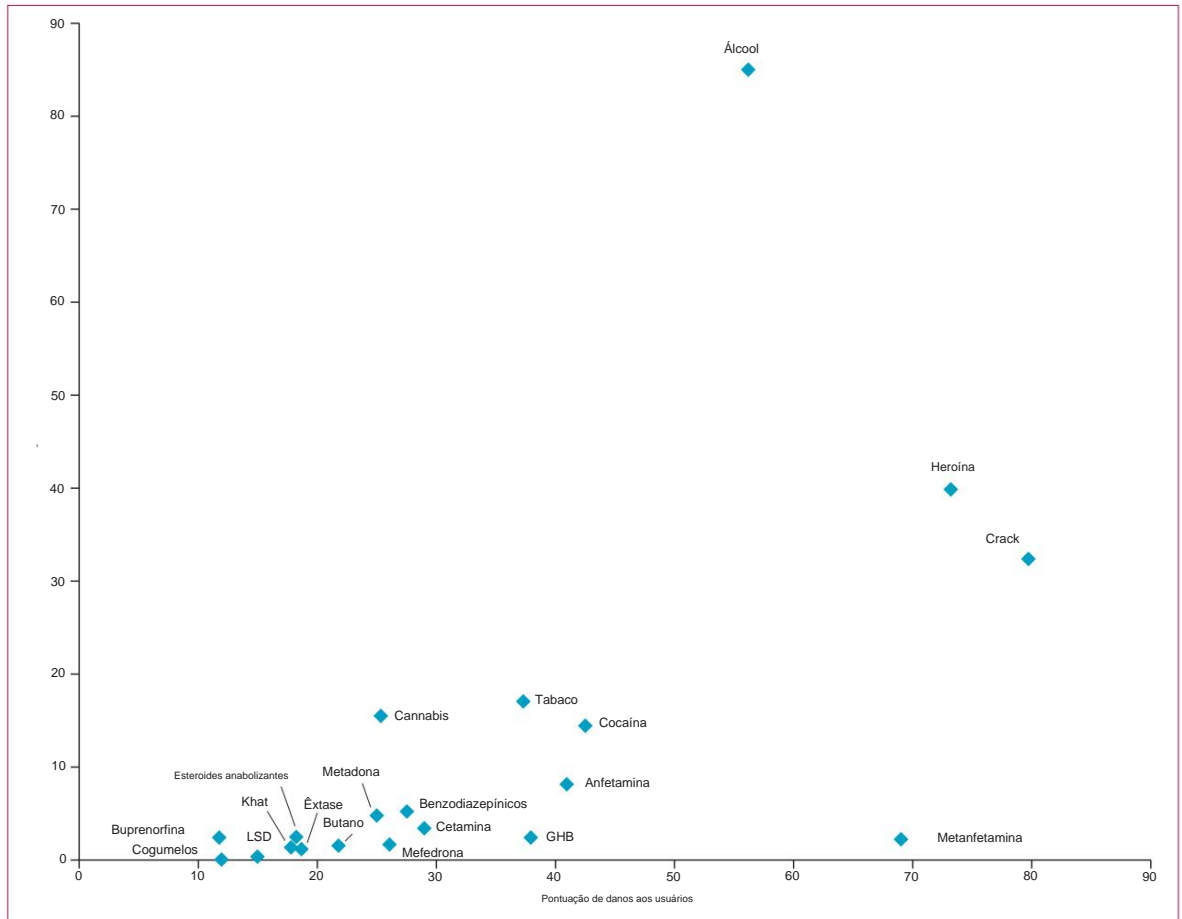


Figura 3: Drogas demonstradas quanto aos seus danos para os usuários e para terceiros . LSD = dietilamida do ácido lisérgico. GHB = ácido γ -hidroxibutírico.

Figura 4. Apesar dessas muitas diferenças entre os dois estudos, existe algum grau de associação linear entre ambos os conjuntos de dados.

As correlações entre o grupo de especialistas holandeses em medicina de dependência química² e os resultados do ISCD são mais elevadas: 0,80 para as pontuações totais individuais e 0,84 para as pontuações totais da população. Assim como no estudo de Nutt e colegas de 2007, os especialistas holandeses aplicaram escalas de classificação de quatro pontos a 19 drogas. No entanto, eles utilizaram cinco critérios: toxicidade aguda, toxicidade crônica, potencial de dependência, dano social em nível individual e dano social em nível populacional. Médias simples produziram duas classificações médias gerais de dano, uma para indivíduos e outra para populações. A explicação provável para a maior correlação entre os dados do ISCD e os dados holandeses reside nas maiores amplitudes relativas dos resultados gerais em comparação com o estudo de Nutt e colaboradores de 2007. As pontuações de dano geral mais altas e mais baixas no estudo do ISCD são 72 para álcool e 5 para cogumelos, o que representa uma proporção de cerca de 14:1; enquanto no estudo de Nutt e colegas, a proporção foi de pouco mais de 3:1, variando de 2,5 para heroína a 0,8 para khat. As pontuações mais altas e mais baixas para as avaliações individuais holandesas foram 2,63 para crack e 0,40 para cogumelos, o que representa uma proporção de 6,6:1; e para as avaliações da população, 2,41 para crack e

0,31 para cogumelos, o que corresponde a uma proporção de 7,8:1. A escala de proporção no estudo ISCD abrangia uma faixa mais ampla, tornando as três drogas mais nocivas — álcool, heroína e crack — muito mais prejudiciais em relação às outras drogas do que pode ser expresso com escalas de classificação, de modo que informações adicionais esticaram o gráfico de dispersão em uma dimensão, fazendo-o parecer mais linear. Além disso, como a escala holandesa atribuiu apenas um quarto das pontuações a fatores sociais, enquanto na pontuação do ISCD esses fatores compreendem quase metade das pontuações (sete de 16 critérios), drogas como o álcool, que têm um efeito significativo, terão uma classificação mais alta na análise do ISCD, com o tabaco classificado mais baixo porque seus danos são principalmente pessoais.

A correlação entre as pontuações gerais do ISCD e a classificação atual de drogas com base nas revisões da Lei de Abuso de Drogas do Reino Unido (1971) é de 0,04, demonstrando que, na prática, não há relação. As pontuações do ISCD corroboram a visão amplamente aceita ^{10,11} de que o álcool é uma droga extremamente prejudicial, tanto para os usuários quanto para a sociedade; ele ficou em quarto lugar em danos aos usuários e em primeiro lugar em danos à sociedade, tornando-se a droga mais prejudicial em geral. Mesmo considerando apenas os efeitos tóxicos, Gable¹² demonstrou que, com base em uma relação de segurança, o álcool é mais letal do que muitas outras substâncias.

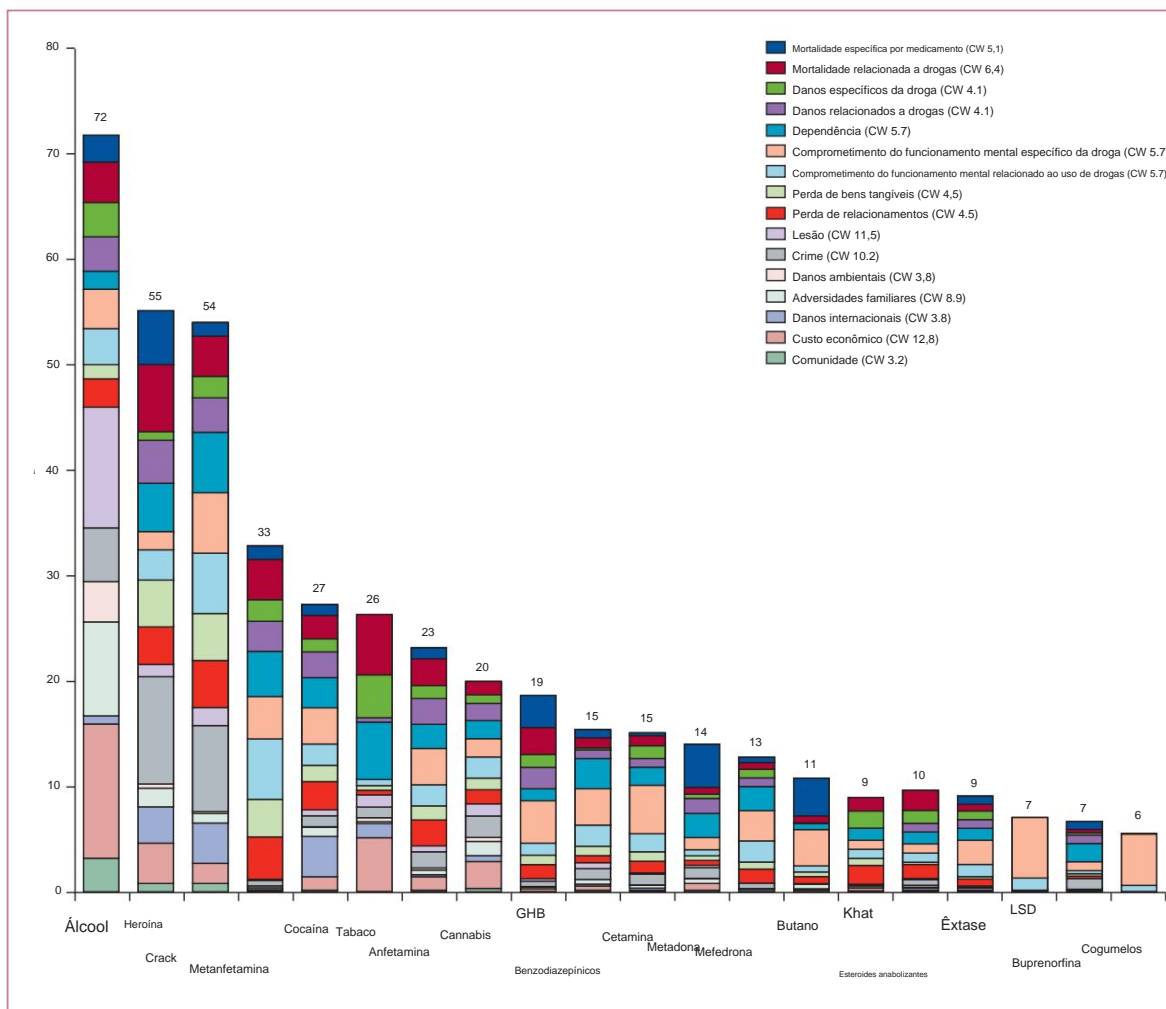


Figura 4: Pontuações ponderadas gerais para cada um dos medicamentos

As barras coloridas indicam as pontuações parciais para cada um dos critérios. A legenda mostra o peso normalizado para cada critério. Um peso maior indica uma diferença maior entre a droga mais prejudicial no critério e a ausência de danos. CW = peso cumulativo. GHB = ácido γ -hidroxi-butyrico. LSD = dietilamida do ácido lisérgico.

drogas ilícitas, como cannabis, dietilamida do ácido lisérgico (LSD) e cogumelos.

O processo MCDA oferece um meio poderoso para lidar com as questões complexas apresentadas pelo uso indevido de drogas. As pontuações do painel de especialistas dentro de um critério podem ser, em certa medida, validadas por meio de trabalhos publicados. Por exemplo, comparamos as 12 substâncias em comum entre este estudo e aquelas do estudo de Gable,¹² que, para 20 substâncias, identificou uma razão de segurança — a razão entre uma dose letal aguda e a dose comumente usada para fins não medicinais. O logaritmo na base 10 dessa razão mostra uma correlação de 0,66 com as pontuações do ISCD no critério de mortalidade específica por droga, fornecendo alguma evidência da validade das pontuações de entrada do ISCD.

Também investigamos estimativas de mortalidade específicas para cada droga em estudos com seres humanos.¹³ Essas estimativas mostram uma forte correlação com os escores de entrada do grupo: as estatísticas médias de fatalidade de 2003 a 2007 para cinco substâncias (heroína, cocaína, anfetaminas, MDMA/ecstasy e cannabis), Afeganistão e México)¹⁷ tenham sido feitas. Polícia

cannabis) mostram correlações com os escores de letalidade do ISCD de 0,98 e 0,99, para os quais as substâncias registradas nas certidões de óbito estavam entre outras menções ou menções únicas, respectivamente.

Uma comparação das avaliações dos especialistas do ICSD sobre o critério de dependência com a dependência ao longo da vida relatada na pesquisa americana de Anthony e colaboradores¹⁴ mostrou uma correlação de 0,95 para as cinco drogas — tabaco, álcool, cannabis, cocaína e heroína — que foram investigadas em ambos os estudos, demonstrando a validade das pontuações de entrada do MCDA para essas substâncias.

Os danos específicos e relacionados a algumas drogas podem ser estimados a partir de dados de saúde e outros dados que mostram que o álcool, a heroína e o crack têm efeitos muito maiores do que outras drogas.¹⁵ Os danos sociais são mais difíceis de determinar, embora estimativas baseadas em acidentes de trânsito e outros acidentes domésticos, violência relacionada a drogas¹⁶ e custos para as economias dos países fornecedores (por exemplo, Afeganistão e México)¹⁷ tenham sido feitas. Polícia

Painel 2: Pesquisa em contexto**Revisão sistemática.**

Analisamos os dados obtidos em uma conferência de análise multicritério de decisão (MCDA) sobre danos relacionados a drogas. Os danos foram avaliados de acordo com um novo conjunto de 16 critérios desenvolvido pelo Conselho Consultivo sobre o Uso Indevido de Drogas (o comitê do governo do Reino Unido sobre o uso indevido de drogas). Um painel de especialistas em danos relacionados a drogas foi convocado para estabelecer pontuações para 20 drogas representativas relevantes para o Reino Unido e que abranjam a gama de danos potenciais e extensão de uso. Os participantes avaliaram os danos relativos de cada droga em cada um dos 16 critérios e, em seguida, ponderaram os critérios para garantir que as unidades de dano fossem equivalentes em todos os critérios. O cálculo das pontuações ponderadas forneceu uma pontuação composta em duas dimensões: dano ao indivíduo e dano à sociedade, além de uma pontuação geral ponderada de dano.

Interpretação

Essas descobertas corroboram trabalhos anteriores realizados tanto no Reino Unido quanto em outros países. Comitês de especialistas holandeses em avaliação de danos causados por drogas, e mostram como a abordagem aprimorada de pontuação e ponderação de A MCDA aumenta a diferenciação entre os mais e drogas menos nocivas. Com base nesses dados, fica claro que o atual sistema de classificação de drogas do Reino Unido não se baseia simplesmente em considerações de dano.

Os registros corroboram o efeito do tráfico de drogas nas comunidades e dos crimes relacionados ao álcool.¹⁸ No entanto, não há dados disponíveis para muitos dos critérios, portanto, a abordagem do grupo de especialistas é a melhor que podemos oferecer. As muitas correlações elevadas (de nossos resultados gerais com os do grupo de especialistas em medicina de dependência holandês e de algumas de nossas pontuações de entrada com dados objetivos) fornecem alguma evidência da validade de nossos resultados.

A questão da ponderação é crucial, pois afeta as pontuações gerais. O processo de ponderação baseia-se necessariamente em julgamento, sendo, portanto, melhor realizado por um grupo de especialistas que busquem consenso. Embora as ponderações atribuídas possam ser tornadas públicas, não podem ser validadas por meio de dados objetivos. No entanto, o efeito da variação das ponderações pode ser explorado no programa de computador por meio de análise de sensibilidade. Por exemplo, observamos que seria necessário aumentar a ponderação da mortalidade específica por droga ou da mortalidade relacionada a drogas em mais de 15 pontos em 100 para que a heroína substituísse o álcool na primeira posição em danos gerais. Uma mudança igualmente grande na ponderação dos danos específicos por droga seria necessária, de cerca de 4% para pouco mais de 70%, para que o tabaco substituísse o álcool na primeira posição. E um aumento na ponderação dos danos aos usuários de 46% para quase 70% seria necessário para que o crack atingisse a posição de maior dano geral. Análises de sensibilidade extensivas sobre os pesos mostraram que este modelo é muito estável; grandes mudanças, ou combinações de mudanças modestas, são necessárias para provocar alterações substanciais nas classificações gerais do

drogas. Trabalhos futuros explorarão essas ponderações com o uso de outros grupos — tanto painéis de especialistas quanto representantes do público em geral.

As limitações desta abordagem incluem o facto de termos avaliado apenas os danos. Todas as drogas têm alguns benefícios para o utilizador, pelo menos inicialmente, caso contrário não seriam utilizadas, mas este efeito pode atenuar-se ao longo do tempo com a tolerância e a abstinência. Algumas drogas, como o álcool e o tabaco, têm benefícios comerciais para a sociedade em termos de geração de emprego e impostos, o que, em certa medida, compensa os danos e, embora menos fácil de medir, o mesmo se aplica à produção e ao tráfico de drogas ilegais.¹⁹ Muitos dos danos causados pelas drogas são influenciados pela sua disponibilidade e estatuto legal, que varia entre países, pelo que os nossos resultados não são necessariamente aplicáveis a países com atitudes legais e culturais muito diferentes em relação às drogas. Idealmente, um modelo precisa de distinguir entre os danos resultantes diretamente do uso de drogas e aqueles resultantes do sistema de controlo dessa droga. Além disso, estes resultados não se aplicam a drogas quando utilizadas para fins de prescrição médica. Outras questões a serem exploradas incluem a incorporação no modelo de uma avaliação do uso de múltiplas drogas e o efeito de diferentes vias de ingestão, padrões de uso e contexto.²⁰ Por fim, devemos observar que uma pontuação baixa em nossa avaliação não significa que a droga não seja prejudicial, uma vez que todas as drogas podem ser prejudiciais em circunstâncias específicas.

Em conclusão, utilizamos a MCDA para analisar os danos de uma série de drogas em relação ao Reino Unido (painel 2).

Nossos resultados corroboram trabalhos anteriores realizados no Reino Unido e na Holanda, confirmando que os atuais sistemas de classificação de drogas têm pouca relação com as evidências de danos. Eles também estão de acordo com as conclusões de relatórios de especialistas anteriores^{11,18} de que o combate agressivo aos danos causados pelo álcool é uma estratégia de saúde pública válida e necessária.

Colaboradores

DJN concebeu e participou do estudo. LAK participou do estudo. LDP participou da execução do estudo e analisou os dados.

Todos os autores redigiram o relatório e responderam aos comentários dos revisores.

Conflitos de interesse

DJN e LAK receberam reembolso de despesas de viagem para participar da reunião de tomada de decisão. LAK é consultor do Departamento de Saúde e do EMCDDA. LDP é diretor da Facilitations Limited, empresa que lhe pagou honorários de consultoria por ter sido contratada pelo Centro de Estudos sobre Crime e Justiça para realizar o estudo e analisar os dados.

Agradecimentos

Este estudo foi financiado pelo Centro de Estudos sobre Crime e Justiça (Reino Unido). Yuji Wu auxiliou em algumas das análises de dados.

Referências

- Nutt D, King LA, Saulsbury W, Blakemore C. Desenvolvimento de uma escala racional para avaliar os danos causados por drogas com potencial de uso indevido. *Lancet* 2007; **369**: 1047–53.
- Murphy PN, Britton J, Arnett D, et al. Avaliando os danos relacionados às drogas. *Lancet* 2007; **369**: 1856–57.
- Dodgson J, Spackman M, Pearman A, Phillips L. Análise multicritério: um manual. Londres: Departamento do Meio Ambiente, Transportes e Regiões, 2000.
- Morton A, Airolidi M, Phillips L. Gestão de riscos nucleares em cena: o Comitê do Reino Unido para a Gestão de Resíduos Radioativos. *Análise de Risco* 2009; **29**: 764–79.

- 5 Phillips LD. Conferências de decisão. Em: Edwards W, Miles RF, von Winterfeldt D, eds. *Avanços em análise de decisão: dos fundamentos às aplicações*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007: 375–99.
- 6 Conselho Consultivo sobre o Uso Indevido de Drogas. Consideração do uso da Análise Multicritério de Decisão na tomada de decisões sobre danos causados por drogas. Londres: Ministério do Interior, 2010. <http://www.homeoffice.gov.uk/publicações/medicamentos/acmd1> (acessado em 24 de agosto de 2010).
- 7 Regan-Cirincione P. Melhorando a precisão do julgamento em grupo: uma intervenção processual que combina facilitação de grupo, análise de julgamento social e tecnologia da informação. *Processo Organ Behav Hum Decis* 1994; **58**: 246–70.
- 8 van Amsterdam JGC, Opperhuizen A, Koeter M, van den Brink W. Classificação dos malefícios do álcool, do tabaco e das drogas ilícitas para o indivíduo e para a população. *Eur Addict Res* 2010; **16**: 202–27.
- 9 Associação Médica Britânica. *Vivendo com o risco*. Chichester: John Wiley & Sons, 1987.
- 10 Academia de Ciências Médicas. *Chegou a hora: o consumo de álcool como um grave problema de saúde pública nos Estados Unidos*. Londres: Academia de Ciências Médicas, 2004.
- 11 NICE. *Transtornos por uso de álcool: prevenção do desenvolvimento de Consumo de bebidas alcoólicas perigoso e prejudicial*. Londres: Instituto Nacional de Excelência em Saúde e Cuidados Clínicos, 2010.
- 12 Gable RS. Comparação da toxicidade letal aguda de substâncias psicoativas comumente abusadas. *Addiction* 2004; **99**: 686–96.
- 13 King LA, Corkery JM. Um índice de toxicidade fatal para drogas de uso indevido. *Hum Psychopharmacol* 2010; **25**: 162–66.
- 14 Anthony JC, Warner LA, Kessler RC. Epidemiologia comparativa da dependência de tabaco, álcool, substâncias controladas e inalantes: principais conclusões do National Comorbidity Survey. *Exp Clin Psychopharmacol* 1994; **2**: 244–68.
- 15 Horn G. *Neurociência, vício e drogas*. Londres: Academia de Ciências Médicas, 2008.
- 16 Werb D, Rowell G, Guyatt G, Kerr T, Montaner J, Wood E. *Efeito da aplicação da lei antidrogas na violência relacionada às drogas: evidências de uma revisão científica*. Vancouver: Centro Internacional para a Ciência na Política de Drogas, 2010.
- 17 Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime. *Relatório Mundial sobre Drogas Viena*: Nações Unidas, 2010.
- 18 Comissão de Saúde da Câmara dos Comuns. *Álcool*. Número do relatório: HC 151-I. Londres: Câmara dos Comuns, 2010.
- 19 Lloyd C, McKeganey N. *Pesquisa sobre drogas: uma visão geral das evidências e questões para políticas públicas*. York: Fundação Joseph Rowntree, 2010.
- 20 Coomber R. *Avaliando os perigos reais das drogas ilícitas - análise de risco como caminho a seguir?* *Addict Res Theory* 1999; **7**: 85–90.